

Bedienungsanleitung

Gas Kochkessel

Multi-Line Serie 900

Multi Großküchen GmbH
Industriestr. 22
27356 Rotenburg / W.

INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE
INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE
INSTALLATION, GEBRAUCH UND WARTUNG
INSTALLATION, EMPLOI ET ENTRETIEN
INSTALACION, USO Y MANTENIMIENTO
INSTALAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO

PENTOLA A GAS A RISCALDAMENTO INDIRETTO
GAS BOILING PAN WITH INDIRECT HEATING
GAS-KOCHKESSEL MIT INDIREKTER BEHEIZUNG
MARMITE A GAZ A CHAUFFAGE INDIRECT
OLLA A GAS CON CALENTAMIENTO INDIRECTO
PANELA A GÁS COM AQUECIMENTO INDIRECTO

MOD.	PI100-98G PI150-98G



TARGHETTA CARATTERISTICHE
DATA PLATE
GERÄTESCHILD
PLAQUETTE SIGNALETIQUE
PLACA DE CARACTERISTICAS
PLACA CARACTERISTICAS

PI100-98G

IT01448600930

NR. CE 51BN2174

CE 0051

MOD. PI100-98G
ART. -
N.
COD. 3518

Σ Qn kW 24

G30/31 kg/h 1,88
G20 kg/h 2,54
G25 mc/h 2,95

CAT. KAT.	GAS/GAZ (P mbar) G30	G31	G20	G25	TIPO TYPE	
II2H3+	30	37	20	/	B11	IT
II2H3+	28	37	20	/	A	ES
II2H3+	30	37	20	/	A	PT
II2H3+	28	37	20	/	A	GB
II2H3+	28	37	20	/	A	IE
II2E+3+	28	37	20	25	A	FR
II2H3B/P	30	30	20	/	A	DK
II2H3B/P	30	30	20	/	A	SE
II2H3B/P	30	30	20	/	A	FI
II2H3B/P	50	50	20	/	B11	AT
II2ELL3B/P	50	50	20	20	B11	DE
I2L	/	/	/	25	B11	NL
I2E+	/	/	20	25	A	BE
I3+	28	37	/	/	B11	GR
I3B/P	30	30	/	/	A	NO
II2H3B/P	50	50	20	/	B11	CH
II2H3+	30	37	20	/	A	

PREDISPOSTO A GAS-PREVU AU GAZ-FORUDSET FOR GASEN
EINGESTELLT FUER GAS-PREDISPUESTO A GAS-GAS PRESET
AANGELEGD OP GAS-VALMINS KAASULLE-AVSEDD FOR GAS

G 20 20 mbar

MADE IN E.E.C.

PI150-98G

IT01448600930

NR. CE 51BN2175

CE 0051

MOD. PI150-98G
ART. -
N.
COD. 3521

Σ Qn kW 24

G30/31 kg/h 1,88
G20 kg/h 2,54
G25 mc/h 2,95

CAT. KAT.	GAS/GAZ (P mbar) G30	G31	G20	G25	TIPO TYPE	
II2H3+	30	37	20	/	B11	IT
II2H3+	28	37	20	/	A	ES
II2H3+	30	37	20	/	A	PT
II2H3+	28	37	20	/	A	GB
II2H3+	28	37	20	/	A	IE
II2E+3+	28	37	20	25	A	FR
II2H3B/P	30	30	20	/	A	DK
II2H3B/P	30	30	20	/	A	SE
II2H3B/P	30	30	20	/	A	FI
II2H3B/P	50	50	20	/	B11	AT
II2ELL3B/P	50	50	20	20	B11	DE
I2L	/	/	/	25	B11	NL
I2E+	/	/	20	25	A	BE
I3+	28	37	/	/	B11	GR
I3B/P	30	30	/	/	A	NO
II2H3B/P	50	50	20	/	B11	CH
II2H3+	30	37	20	/	A	

PREDISPOSTO A GAS-PREVU AU GAZ-FORUDSET FOR GASEN
EINGESTELLT FUER GAS-PREDISPUESTO A GAS-GAS PRESET
AANGELEGD OP GAS-VALMINS KAASULLE-AVSEDD FOR GAS

G 20 20 mbar

MADE IN E.E.C.

TARGHETTA CARATTERISTICHE
DATA PLATE
GERÄTESCHILD
PLAQUETTE SIGNALETIQUE
PLACA DE CARACTERISTICAS
PLACA CARACTERISTICAS

PIA100-98G

IT01448600930

NR. CE 51BN2174

CE 0051

MOD. PIA100-98G
ART. -
N.
COD. 3728

Σ Qn kW 24
G30/31 kg/h 1,88
G20 kg/h 2,54
G25 mc/h 2,95

CAT. KAT.	GAS/GAZ (P mbar) G30	G31	G20	G25	TIPO TYPE	
II2H3+	30	37	20	/	B11	IT
II2H3+	28	37	20	/	A	ES
II2H3+	30	37	20	/	A	PT
II2H3+	28	37	20	/	A	GB
II2H3+	28	37	20	/	A	IE
II2E+3+	28	37	20	25	A	FR
II2H3B/P	30	30	20	/	A	DK
II2H3B/P	30	30	20	/	A	SE
II2H3B/P	30	30	20	/	A	FI
II2H3B/P	50	50	20	/	B11	AT
II2ELL3B/P	50	50	20	20	B11	DE
I2L	/	/	/	25	B11	NL
I2E+	/	/	20	25	A	BE
I3+	28	37	/	/	B11	GR
I3B/P	30	30	/	/	A	NO
II2H3B/P	50	50	20	/	B11	CH
II2H3+	30	37	20	/	A	

PREDISPOSTO A GAS-PREVU AU GAZ-FORUDSET FOR GASEN
EINGESTELLT FUER GAS-PREDISPUESTO A GAS-GAS PRESET
AANGELEGD OP GAS-VALMINS KAASULLE-AVSEDD FOR GAS

G 20 20 mbar

MADE IN E.E.C.

PIA150-98G

IT01448600930

NR. CE 51BN2175

CE 0051

MOD. PIA150-98G
ART. -
N.
COD. 3499

Σ Qn kW 24
G30/31 kg/h 1,88
G20 kg/h 2,54
G25 mc/h 2,95

CAT. KAT.	GAS/GAZ (P mbar) G30	G31	G20	G25	TIPO TYPE	
II2H3+	30	37	20	/	B11	IT
II2H3+	28	37	20	/	A	ES
II2H3+	30	37	20	/	A	PT
II2H3+	28	37	20	/	A	GB
II2H3+	28	37	20	/	A	IE
II2E+3+	28	37	20	25	A	FR
II2H3B/P	30	30	20	/	A	DK
II2H3B/P	30	30	20	/	A	SE
II2H3B/P	30	30	20	/	A	FI
II2H3B/P	50	50	20	/	B11	AT
II2ELL3B/P	50	50	20	20	B11	DE
I2L	/	/	/	25	B11	NL
I2E+	/	/	20	25	A	BE
I3+	28	37	/	/	B11	GR
I3B/P	30	30	/	/	A	NO
II2H3B/P	50	50	20	/	B11	CH
II2H3+	30	37	20	/	A	

PREDISPOSTO A GAS-PREVU AU GAZ-FORUDSET FOR GASEN
EINGESTELLT FUER GAS-PREDISPUESTO A GAS-GAS PRESET
AANGELEGD OP GAS-VALMINS KAASULLE-AVSEDD FOR GAS

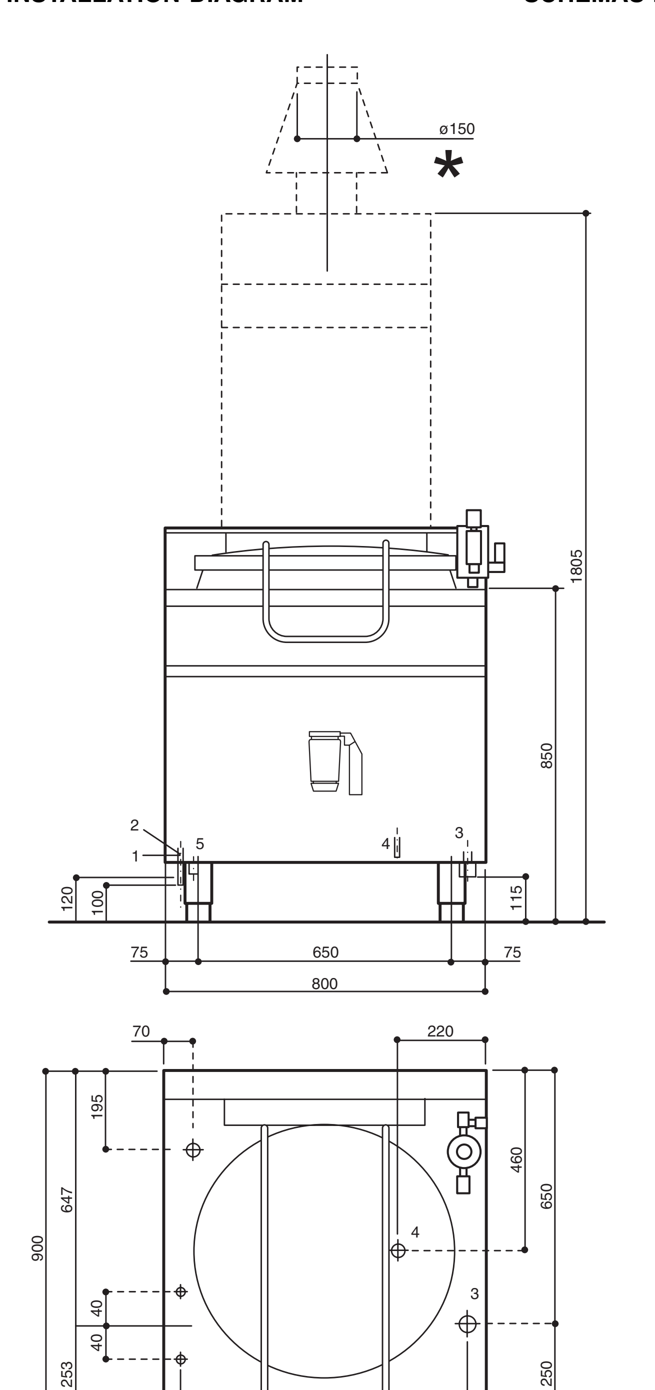
G 20 20 mbar

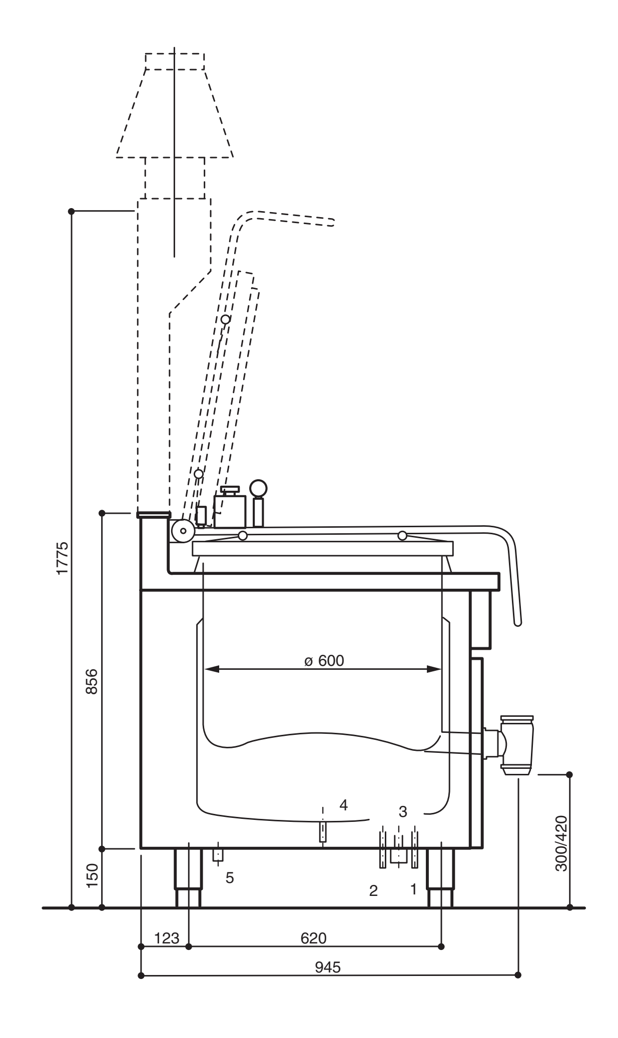
MADE IN E.E.C.

SCHEMA DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION DIAGRAM

INSTALLATIONSDIAGRAM
SCHEMAS D'INSTALLATION

ESQUEMA DE INSTALACION
ESQUEMA DE INSTALAÇÃO





IT+CH
1 - ATTACCO ACQUA CALDA Ø1/2"M ISO 7/1
2 - ATTACCO ACQUA FREDDA Ø1/2"M ISO 7/1
3 - ATTACCO GAS Ø1/2"GC ISO 7/1
4 - SCARICO INTERCAPEDINE Ø1/2"M ISO 7/1
5 - DRENAGGIO RIPIANO Ø12

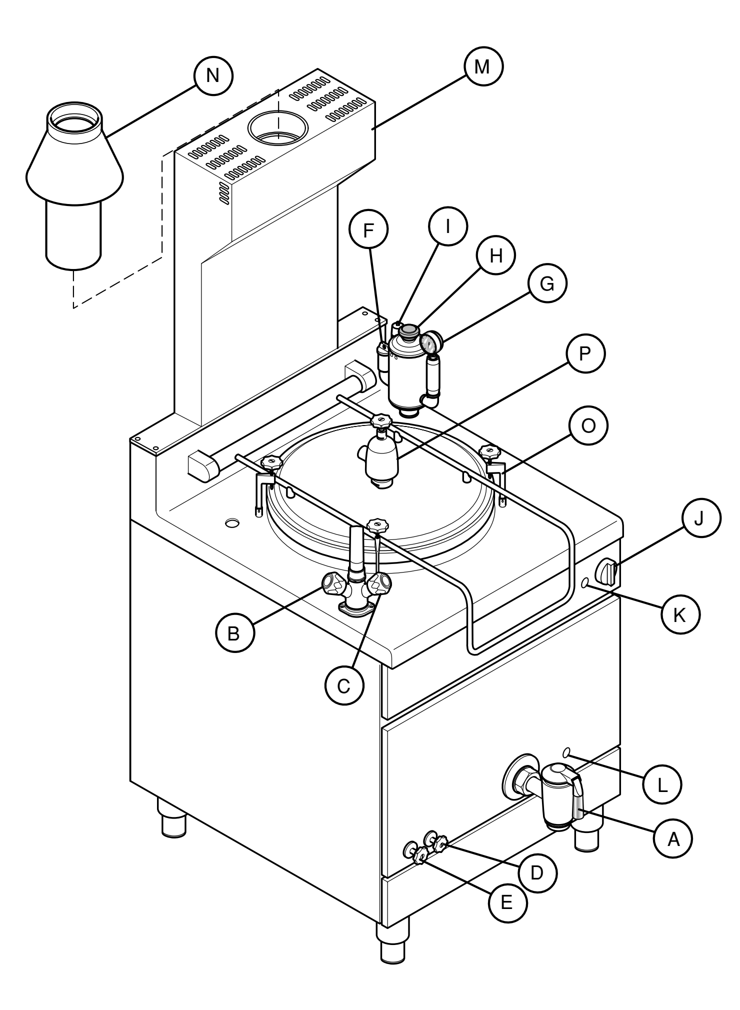
FR+BE+CH
1 - RACCORD EAU CHAUDE Ø1/2"M ISO 7/1
2 - RACCORD EAU FROIDE Ø1/2"M ISO 7/1
3 - RACCORD GAZ Ø1/2"GC ISO 7/1
4 - VIDANGE INTERSTICE Ø1/2"M ISO 7/1
5 - DRAINAGE ETAGERE Ø12

GB+IE
1 - HOT WATER CONNECTION Ø1/2"M ISO 7/1
2 - COLD WATER CONNECTION Ø1/2"M ISO 7/1
3 - GAS CONNECTION Ø1/2"GC ISO 7/1
4 - CAVITY DRAINAGE Ø1/2"M ISO 7/1
5 - TRAY DRAINAGE Ø12

ES
1 - CONEXION DE AGUA CALIENTE Ø1/2"M ISO 7/1
2 - CONEXION DE AGUA FRIA Ø1/2"M ISO 7/1
3 - CONEXION DEL GAS Ø1/2"GC ISO 7/1
4 - DESAGÜE DE LA CAMISA DE CALENTAMIENTO Ø1/2"M ISO 7/1
5 - DRENAJE DEL PLANO Ø12

DE+AT+CH
1 - WARMWASSERANSCHLUSSTÜCK Ø1/2"M ISO 7/1
2 - KALTWASSERANSCHLUSSTÜCK Ø1/2"M ISO 7/1
3 - GASANSCHLUSSTUTZEN Ø1/2"GC ISO 7/1
4 - ABLASSHAHN ZWISCHENRAUM Ø1/2"M ISO 7/1
5 - DRÄNAGEROHR ABLAGEFLÄCHE Ø12

PT
1 - LIGAÇÃO ÁGUA QUENTE Ø1/2"M ISO 7/1
2 - LIGAÇÃO ÁGUA FRIA Ø1/2"M ISO 7/1
3 - LIGAÇÃO GÁS Ø1/2"GC ISO 7/1
4 - DESCARGA INTERSTÍCIO Ø1/2"M ISO 7/1
5 - DRENAGEM PRATELEIRA Ø12



IT+CH
A. Rubinettone di scarico recipiente
B. Rubinetto acqua calda
C. Rubinetto acqua fredda
D. Rubinetto controllo livello minimo
E. Rubinetto controllo livello massimo
F. Tappo bocchetta riempimento intercapedine
G. Manometro
H. Valvola di sicurezza intercapedine
I. Valvola di depressione intercapedine
J. Manopola rubinetto gas
K. Pulsante accenditore piezoelettrico
L. Foro controllo fiamma
M. Prolunga camino
N. Interruttore di tiraggio
O. Morsetto chiusura coperchio autoclave (*)
P. Valvola di sicurezza recipiente (*)
(*) solo per modelli autoclave

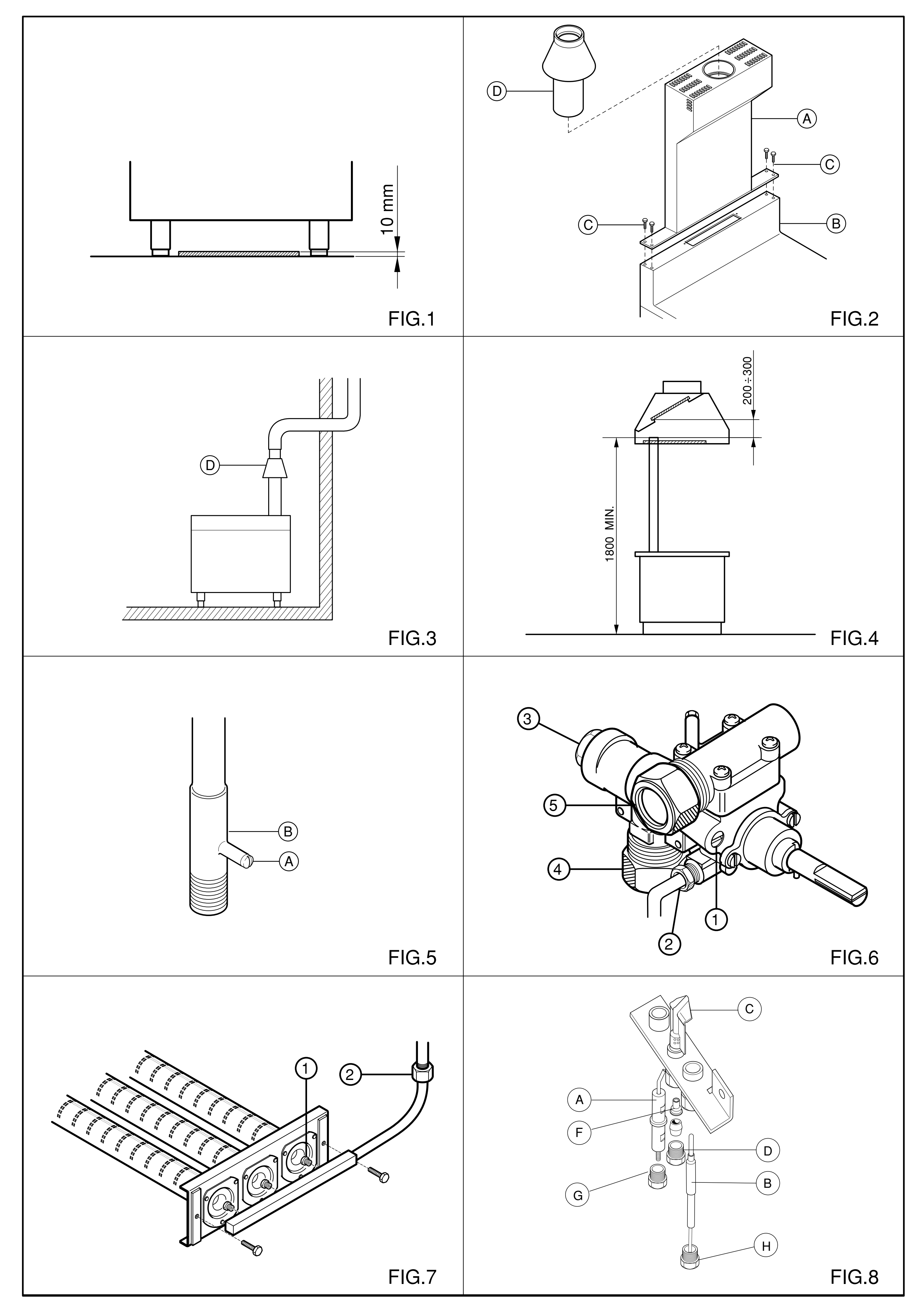
GB+IE
A. Basin outlet tap
B. Hot water tap
C. Cold water tap
D. Minimum level control tap
E. Maximum level control tap
F. Spout-cap jacket filler
G. Manometre
H. Jacket security valve
I. Jacket depression valve
J. Gas handle tap
K. Piezo-electric on button
L. Flame inspection window
M. Chimney extension
N. Draught diverter
O. Top autoclave clamp closure (*)
P. Basin security valve (*)
(*) only with autoclave models

DE+AT+CH
A. Ablaßhahn Kessel
B. Warmwasserhahn
C. Kaltwasserhahn
D. Kontrollhahn "Min. Wasserstand"
E. Kontrollhahn "Max. Wasserstand"
F. Einfüllstopfen Zwischenraum
G. Manometer
H. Sicherheitsventil Zwischenraum
I. Unterdruckventil Zwischenraum
J. Drehknopf Gashahn
K. Piezoelektrische Zündtaste
L. Flammenkontrollöffnung
M. Kaminverlängerung
N. Strömungssicherung
O. Verschlußschraube Druckkesseldeckel (*)
P. Sicherheitsventil Kessel (*)
(*) nur für Druckkochkessel

FR+BE+CH
A. Robinet de vidange récipient
B. Robinet eau chaude
C. Robinet eau froide
D. Robinet de contrôle niveau minimum
E. Robinet de contrôle niveau maximum
F. Bouchon orifice remplissage interstice
G. Manomètre
H. Soupape de sûreté interstice
I. Soupape de dépression interstice
J. Manette robinet gaz
K. Poussoir allumeur piézo-électrique
L. Regard contrôle flamme
M. Mitre
N. Dispositif anti-refouleur
O. Crochet de fermeture couvercle autoclave (*)
P. Soupape de sûreté récipient (*)
(*) seulement pour modèles autoclaves

ES
A. Grifo de desagüe del tanque.
B. Grifo de agua caliente.
C. Grifo de agua fría.
D. Grifo de control del nivel mínimo.
E. Grifo de control del nivel máximo.
F. Tapón de la boca de llenado de la camisa de calentamiento.
G. Manómetro.
H. Válvula de seguridad de la camisa de calentamiento.
I. Válvula reductora de presión de la camisa de calentamiento.
J. Empuñadura de la llave del gas.
K. Pulsador de encendido piezoeléctrico.
L. Orificio de control de la llama.
M. Prolongación de la chimenea.
N. Interruptor del tiro.
O. Mordaza de cierre de la tapa del autoclave (*)
P. Válvula de seguridad del tanque (*)
(*) sólo para modelos autoclave.

PT
A. Torneira grande de descarga do recipiente
B. Torneira de água quente
C. Torneira de água fria
D. Torneira de controle do nível mínimo
E. Torneira de controle do nível máximo
F. Tampa da embocadura enchimento interstício
G. Manómetro
H. Válvula de segurança interstício
I. Válvula de depressão interstício
J. Manopla torneira gás
K. Botão acendedor piezoeléctrico
L. Furo controle chama
M. Extensão chaminé
N. Interruptor de tiragem
O. Grampo de fecho tampa autoclave (*)
P. Válvula de segurança recipiente (*)
(*) apenas para modelos com autoclave


10 mm
FIG.1
D
A
C
C
B
FIG.2
D
FIG.3
200 ÷ 300
1800 MIN.
FIG.4
B
A
FIG.5
3
5
4
1
2
FIG.6
1
2
FIG.7
C
A
F
D
G
B
H
FIG.8

INHALTSVERZEICHNIS **SEITE**

I. INSTALLATIONSANWEISUNGEN DE + AT + CH

1 - ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

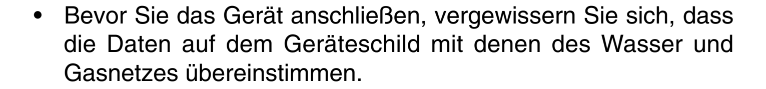
- Die Installation sollte gemäß den Anleitungen des Herstellers von beruflich qualifiziertem und gemäß den geltenden Bestimmungen dazu befähigtem Personal ausgeführt werden.
- Lesen Sie die in dem vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen aufmerksam durch, da diese wichtige Angaben für die Sicherheit bei der Installation, dem Gebrauch und der Wartung geben.
- Bewahren Sie dieses Handbuch als Nachschlagewerk für die verschiedenen Bedienungspersonen auf.
- Nachdem Sie die Verpackung entfernt haben vergewissern sie sich, ob das Gerät unversehrt ist. Verwenden Sie das Gerät im Zweifelsfall nicht und wenden Sie sich an den autorisierten Fachhändler.
- Alle für die Verpackung verwendeten Materialien entsprechen den Umweltschutzbestimmungen.
- Sie können ohne Gefahr aufbewahrt oder in einer Müllverbrennungsanlage verbrannt werden.
- Plastikteile, die recycelbar sind, besitzen nach-stehende Bezeichnungen:



- POLYÄTHYLEN: Äußere Verpackungshülle, Hülle der Bedienungsanleitung, usw.



- POLYPROPYLEN: Verpackungsbänder, usw.



- Bevor Sie das Gerät anschließen, vergewissern Sie sich, dass die Daten auf dem Geräteschild mit denen des Wasser und Gasnetzes übereinstimmen.
- Das Gerät darf nur von Personal verwendet werden, das für dessen Gebrauch ausgebildet worden ist.
- Trennen Sie das Gerät von den Gasversorgungs-leitungen, bevor Sie mit den Reinigungs- und Wartungsarbeiten beginnen.
- Die Nichtbeachtung des oben Erwähnten kann die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen.

Der Gerätehersteller lehnt jede Verantwortung für Schäden ab, die aus einer falschen Installation, Veränderung des Gerätes, unsachgemäßem Gebrauch, schlechter Wartung, Nichtbeachtung der örtlichen Vorschriften und Unerfahrenheit beim Gebrauch entstehen.

1.1 ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN EG-RICHTLINIEN

Die Geräte wurden gemäß den Vorschriften der EG-Richtlinien hergestellt:
- 90/396 CEE (Gasbeheizte Geräte)
- 89/392 CEE (Richtlinie “Maschinen”)

2 GERÄTESCHILD

Das Geräteschild mit allen für die Installation erforderlichen technischen Hinweisen befindet sich auf der vorderen Platte unten rechts.

3 TECHNISCHE INSTALLATIONSHINWEISE

(DE - KATEGORIE II2ELL3B/P)
(AT - KATEGORIE II2H3B/P)
(CH - KATEGORIE II2H3B/P)

Table 1 - Allgemeine merkmale

Modell			**PI100-98G**	**PI150-98G**
Kennzahl			3518	3521
Kapazität kessel	am Rand	litere	110	145
	Nutzkapazität	litere	100	150
Kapazität zwischenraum	min.	litere	55	20
	max.	litere	60	25
Berechneter druck zwischenraum		bar	0,5	0,5
Berechneter druck kessel		bar		0,05
Nominale heizleistung		kW	24	24
Heizleistung bei klinster flamme		kW	9	9
Gerätetype		DE	B11	B11
		AT	A	A
		CH		
Consumo gas (calcolato con il potere calorifico inf. “Hi” a 15C e 1013mbar)				
	Naturgas G20 (Hi=34,02 MJ/m³)	m³/h	2,54	2,54
	Naturgas G25 (Hi=29,25 MJ/m³)nur für DE	m³/h	2,95	2,95
	Gas liquido G30 (Hi=45,65 MJ/kg)	kg/h	1,88	1,88

Table 2 - Düssen

GASART	Düssen Hauptbrenner Ø 1/100 mm	Zünddüse pilota N	By-Pass Ø 1/100 mm	Position Hauptbrennerluft H mm
Naturgas G20	3 x 230R	27	Einstellbar	Ganz auf, ohne Einstellung
Naturgas G25 für DE	3 x 255R	27	Einstellbar	Ganz auf, ohne Einstellung
Flüssiggas G30	3 x 160	22	200	Ganz auf, ohne Einstellung
Flüssiggas G31	3 x 160	22	200	Ganz auf, ohne Einstellung

Table 3 - Gasanschluss

GASART	Gasdurchfluß kW		Einlaßdruck mbar			Verbrennungsluft m^3/h
	Nominal	Reduziert	Nominal	Min.	Max.	
Naturgas G20 (DE)	24	9	20	18	25	96
(AT+CH)			20	17	25	
Naturgas G25 (DE)	24	9	20	14	25	96
Flüssiggas G30	24	9	50	42,5	57,5	96
Flüssiggas G31	24	9	50	42,5	57,5	96

4 INSTALLATION

4.1 INSTALLATIONSORT

- Das Gerät darf nur in ausreichend gelüfteten Räumen installiert werden.
- Der Anschluß, das Verlegen der Kabel, die Lüftungs- und Abzugsrohre sind gemäß den Anweisungen des Herstellers durchzuführen, wobei die am Installationsort geltenden Richtlinien zu berücksichtigen sind:
  (DE)
  1)DVGW-Arbeitsblatt G600 TRGI (Technische Regeln für Gasinstallationen
  2)TRF-Technische Regeln für Flüssiggas
  3)DVGW-Arbeitsblatt G634 Installation von Großküchen-Gebrauchseinrichtungen
  4)Einschlägige Unfallverhütungsvorschriften VGB 77
  5)Geltende VDE-Vorschriften
  6)Einschlägige Rechtsverordnungen wie Landesbauordnungen und Feuerungsverordnungen
  7)Bestimmungen des Gasversorgungsunternehmens (GVU)
  8)Bauaufsichtliche Richtlinien über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen
  9)Sicherheitsregeln für Küchen ZH 1/37
  10)DIN 18160 Teil 1 “Hausschornsteine”
  11)Richtlinie “Raumlufttechnische Anlagen für Küchen”VDI 2052
  12)Richtlinien für die Verwendung von Flüssiggas ZH 1/455
  13)Vorschriften der Trinkwasserversorgung.

4.2 POSITIONIERUNG

- Den Kochkessel am vorgesehenen Ort installieren, ausrichten und mit den einstellbaren Füßchen und anderen Vorrichtungen in die gewünschte Höhe bringen.
- Den Schutzfilm langsam von den äußeren Abdeckplatten abziehen, um zu vermeiden, daß Klebstoff auf der Oberfläche haften bleibt. Eventuelle Klebstoffreste mit Kerosin oder Benzin entfernen.
- Insbesondere ist darauf zu achten, daß die an das Gerät angrenzenden Wände gegen die entstehende Wärme geschützt werden. Es empfiehlt sich deshalb, feuerfeste Platten zwischenzufügen oder die Geräte in einem Abstand von mindestens 200 mm von den seitlichen oder hinteren Wänden zu positionieren.

ACHTUNG
Die Bodentemperatur überschreitet 65°C. Besteht der Boden aus brennbarem Material oder ist dieser nicht hitzebeständig, so ist zwischen Gerät und Boden Isoliermaterial mit einer Mindeststärke von 10 mm (z.B. Keramik) oder reflektierendes Material (z.B. Stahl) zwischenzufügen. (Fig.1)

4.3 WASSERANSCHLUSS UND ABLASSHAHN (Rohrverlegungsplan)

- Die Wassereingangsrohre “1” und “2”, die mit Sperrhähnen und entsprechenden mechanischen Filtern zu versehen sind, an das Verteilungsnetz anschließen. Hierzu sind die mit dem Gerät gelieferten zweikegeligen Anschlußstücke zu verwenden.
- Vor dem Anschließen des letzten Rohrabschnitts an den Kochkessel empfiehlt es sich, durch die Rohre reichlich Wasser fließen zu lassen, damit eventuell vorhandene eisenhaltige Rückstände, die eine Korrosion der Edelstahlbleche zur Folge haben könnten, ausgespült werden.
- Unter dem Ablaßhahn des Kessels ist ein Gully zu installieren, der an einen Siphon, der das Ablaufen des Wassers ermöglicht, anzuschließen ist.
- Die Ablaufleitungen müssen aus hitzebeständigem Material (mindestens 100°C) sein.
- Das für die Erzeugung von Dampf und das Garen der Speisen verwendete Wasser muss für den menschlichen Verzehr geeignet sein und folgende Eigenschaften aufweisen:

  -Gesamthärte 0.5° 5° (französische Grade)
  -Konzentration an Ionchlorid (CL-) ~ 10 ppm (Anteile pro Million)
  -PH > 7
  -Elektrische Leitfähigkeit 50 2000 mS/cm bei 20°C

ACHTUNG
Im Falle einer Anwendung von Wasser, dessen technischen Eigenschaften von den oben angeführten Werten abweichen, verfällt die Garantie.
Für das Entfernen von Kalkablagerungen in den Rohrleitungen dürfen keine Polyphosphate verwendet werden, da diese die einwandfreie Funktionsweise des Gerätes beeinträchtigen können.

4.4 GASANSCHLUSS

- Vor dem Anschluß auf dem Geräteschild überprüfen, ob das Gerät abgenommen und für die beim Kunden zur Verfügung stehende Gasart freigegeben wurde. Ist dies nicht der Fall, die im Kapitel 5.5 “Anpassung an eine andere Gasart” aufgeführten Anweisungen befolgen.
- Vor jedem Gerät ist ein schnellschließender und leicht zugänglicher Sperrhahn zu installieren.
- Für den Anschluß sind zwecks leichter Demontage dreiteilige Anschlußstücke zu verwenden. Die Rohrleitungen müssen entweder aus verzinktem Metall oder Kupfer sein und gut sichtbar verlegt werden. Werden biegsame Rohre verwendet, so müssen diese aus Edelstahl sein.
- Nach dem Anschluß der Rohrleitungen ist die Dichtigkeit der Anschlußstellen untere Zuhilfenahme eines Schaumsprays zu überprüfen.
- Bitte achten Sie darauf, daß für die Verbrennung 2 m3 Luft pro Stunde und pro kW installierter Leistung erforderlich sind und die Unfallverhütungsvorschriften berücksichtigt werden.

4.4.1 Auslaß der Abgase - Gerätetyp “B11” (DE+AT+CH).

Bei den Geräten des Typs “B11” müssen die Abgase laut geltender Richtlinie in einer eigens dazu bestimmten Anlage gesammelt werden. Zu diesem Zweck ist ein auf Wunsch lieferbarer Anschlußkamin zu installieren (Fig.2):
- Das auf dem Abgasabzugsrohr angebrachte Gitter entfernen.
- Den Anschlußkamin “A” auf dem Kamin “B” positionieren und mit den Schrauben “C” befestigen.

1. Natürlicher Auslaß (Fig 3).
   Verbindung mit einem Kamin mit einem leistungsfähigen natürlichen Luftzug durch den Schalter “D”, (auf Wunsch lieferbar); die Abgase ziehen direkt nach außen ab.

2. Zwangsauslaß.
   Die Gasversorgungsleitung des Gerätes ist direkt an das Zwangsluftsystem anzuschließen. Im Falle, daß der Gasdurchfluß unter die von den Richtlinien (DE: DVGW-Arbeitsblatt G634) vorgeschriebenen Werte sinkt, muß dieser unterbrochen werden. Das Wiedereinlassen von Gas darf nur von Hand erfolgen.
3. Installation des Gerätes unter einer Abzugshaube (Fig. 4).
   Wird das Gerät unter einer Abzugshaube installiert, muß sich der Kamin in einem Abstand von mindestens 1,8 m von der Ablagefläche des Gerätes befinden. Da die Temperatur der Abgase auch 300°C erreichen kann, ist besonders auf die Materialzusammensetzung des Filters zu achten.

4.4.2 Auslaß der Abgase - Gerätetyp “A”.

Bei den gasbeheizten Geräten des Typs “A” ziehen die Abgase durch eigens dazu bestimmte Hauben oder ähnliche Vorrichtungen, die an einen leistungsfähigen Kamin angeschlossen sind, ab oder werden direkt nach außen geleitet.
Ist dies nicht möglich, kann ein direkt nach außen angeschlossener Sauglüfter mit einer Leistung, die auf keinen Fall die von den Installationsrichtlinien vorgeschriebenen Werte unterschreiten darf, verwendet werden.

4.5 ÄQUIPOTENTIALANSCHLUSS

- Das Gerät in ein Äquipotentialsystem einzuschließen. Der Anschluß hat durch die mit dem Symbol ⏚ gekennzeichnete Feststellschraube zu erfolgen.
  Die Erdungsanlage und das Äquipotentialsystem müssen den geltenden Richtlinien entsprechen.

Bei Nichtbeachten dieser Unfallverhütungsvorschriften lehnt der Hersteller jede Verantwortung ab.

5 INBETRIEBNAHME

Überprüfen, ob das Gerät für die auf dem Geräteschild angegebene Gasart geeignet ist. Ist dies nicht der Fall, die im Kapitel 5.5 aufgeführten Anweisungen befolgen.
Für das Zünden der Brenner wie im Kap. II “BEDIENUNGSANWEISUNGEN” beschrieben vorgehen.

ACHTUNG
Vor dem Zünden der Brenner ist zu überprüfen, ob der Zwischenraum bis zum Höchststand mit Wasser gefüllt ist (siehe Kap. II, Abschn. 2.1).

5.1 ÜBERPRÜFUNG DES ANSCHLUSSDRUCKS (Fig. 5)

- Der Eingangsdruck kann mit einem U-Rohr-Manometer oder einem elektronischen Manometer mit einem Mindestskalawert von 0,1 mbar gemessen werden.
- Die Schraube “A” des Druckabgreifpunktes “B” lösen.
- Das Manometer positionieren.
- Den Brenner zünden und überprüfen, ob der Druck dem vorgeschriebenen Wert entspricht.
- Nach erfolgter Messung die Schraube wieder einschrauben und die Dichtigkeit überprüfen.
- Liegt der Anschlußdruck nicht innerhalb des vorgeschriebenen Bereichs (siehe Tab. 3), darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden. Unterrichten Sie das Gasversorgungsunternehmen.

5.2 EINSTELLUNG DER PRIMÄRLUFT.

- Die Primärluft wird werkseitig eingestellt, eine Einstellung ist demnach nicht erforderlich.

5.3 EINSTELLUNG DES LEITFLAMMENBRENNERS.

- Überprüfen, ob die Flamme das Thermoelement völlig umgibt und richtig brennt. Anderenfalls ist zu überprüfen, ob die Düsen korrekt installiert wurden (siehe Tab. 2).

5.4 EINSTELLUNG DER HEIZLEISTUNG BEI KLEINSTER FLAMME (Fig. 6).

- Das Instrumentenbrett der vorderen Platte entfernen.
- Den Hauptbrenner zünden und den Drehknopf auf “Max. Leistung” drehen; das Gerät ein paar Minuten auf höchster Leistung arbeiten lassen. Danach den Drehknopf auf “Min. Leistung” drehen.
- Bei einem korrekt eingestellten Brenner wird im warmen Zustand die Gefahr eines Flammenrückschlags und im kalten Zustand das Aussetzen der Flamme verhindert; weiterhin ist darauf zu achten, daß die Flamme, wenn man den Drehknopf schnell von “Max. Leistung” auf “Min. Leistung” dreht, nicht erlischt.
- Einstellung des Gasdurchflusses: durch Drehen der Schraube “1” im Uhrzeigersinn wird dieser reduziert, durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn wird dieser erhöht.
- Bei der Anwendung von Flüssiggas ist die Einstellschraube fast bis zum Anschlag einzuschrauben.
- Bei der Anwendung von Naturgas hingegen ist der Gasdurchfluß anhand der in der Tab. 3 angegebenen Werte (Reduzierter Gasdurchfluß) einzustellen.
- Überprüfen, ob der Brenner auch auf “Min. Leistung” gezündet werden kann.

5.5 ANPASSUNG AN EINE ANDERE GASART

Damit das Gerät mit einer anderen Gasart als der vorgeschriebenen betrieben werden kann, z.B. mit Flüssiggas anstatt mit Naturgas, sind die Düsen der Hauptbrenner und des Leitflammenbrenners (s. Tab. 2) auszutauschen und der by-pass der Kleinstflamme einzustellen. Alle für die Einstellung erforderlichen Düsen werden, in einem Plastikbeutel verpackt, mit der Maschine geliefert.
Anm.: Nach der Anpassung an eine Gasart, die von der vorgeschriebenen abweicht, ist das Etikett, auf dem die neue Gasart angegeben ist (dieses befindet sich mit den Düsen im Plastikbeutel), über die auf dem Geräteschild angegebene Gasart zu kleben.

5.5.1 Austausch der Düsen des Hauptbrenners (Fig.7)

- Die Düsen “1” lösen und von der unteren Seite des Kessels gegen Düsen, die für die zu verwendende Gasart geeignet sind, austauschen. Befolgen Sie dazu die Angaben in Tab. 2.
- Der Durchmesser der Düsen ist in Hunderstel-Millimeter angegeben und bezieht sich auf den Düsenkörper derselben.
- Die neuen Düsen bis zum Anschlag einschrauben.

5.5.2 Austausch der Düse des Leitflammenbrenners (Fig. 8)

- Die Schraube “D” der Gaszuleitung lösen.
- Die Düse “F” entfernen und gegen eine geeignete Düse austauschen.
- Die Kennzahl ist auf deren Körper angegeben.
- Die Schraube “D” bis zum Anschlag einschrauben.

Anm.: Nach dem Austausch der Gaszuleitungsstücke ist deren Dichtigkeit zu überprüfen. Benutzen Sie dazu ein Schaumspray.

6. ÜBERPRÜFUNG DER ARBEITSWEISE

- Das Gerät laut Anweisungen in Betrieb nehmen.
- Die Dichtigkeit des Gerätes überprüfen.
- Das Zünden und die Regelmäßigkeit der Flamme überprüfen.
- Die Leistungsfähigkeit der Abgasabzugsanlage überprüfen.
- Den Benutzer in die Arbeitsweise und Wartung des Gerätes unter Benutzung des Handbuchs einweisen, wobei dieser insbesondere auf die für eine korrekte Bedienung erforderlichen Hinweise aufmerksam zu machen ist.

7. WARTUNG

Alle Komponenten, die einer Wartung bedürfen, sind von der Seite des Gerätes aus zugänglich. Zuvor ist das Instrumentenbrett und

die untere Platte zu entfernen.

7.1 BETRIEBSSTÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG

Betriebsstörungen können auch bei einer sachgemäßen Bedienung des Gerätes auftreten.

Der Leitflammenbrenner zündet nicht
Mögliche Ursachen:
- Die Zündkerze wurde nicht korrekt befestigt oder nicht richtig angeschlossen.
- Die Piezozündung oder das Kabel der Zündkerze sind beschädigt.
- In den Gaszuleitungen ist kein ausreichender Druck vorhanden.
- Die Düse ist verstopft.
- Der Gashahn ist defekt.

Der Leitflammenbrenner erlischt nach dem Loslassen der Zündtaste.
Mögliche Ursachen:
- Das Thermoelement wird vom Leitflammenbrenner nicht ausreichend geheizt.
- Das Thermoelement ist defekt.
- Die Gaszündtaste wird nicht fest genug gedrückt.
- Gasdruckmangel im Hahn.
- Der Gashahn ist defekt.

Der Leitflammenbrenner brennt, doch der Hauptbrenner zündet nicht.
Mögliche Ursachen:
- Druckverlust in der Gaszuleitung.
- Die Düsen sind verstopft oder der Gashahn ist defekt.
- Die Gasaustrittslöcher des Brenners sind verstopft.

7.2 ERSETZEN VON KOMPONENTEN

Achtung! Das Ersetzen von Komponenten darf ausschließlich von dazu autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.

Piezoelektrischer Anzünder
- Die Drehknöpfe und das Instrumentenbrett durch Lösen der entsprechenden Schrauben entfernen.
- Die defekte Komponente ersetzen und bei der Wiedermontage in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

Zündkerze (Fig.8 “A”)
- Für das Ersetzen der Zündkerze ist von der unteren Seite des Gehäuses vorzugehen; dazu die untere Platte zwecks Erleichterung des Vorgangs entfernen.
- Das Zündkerzenkabel entfernen.
- Die Befestigungsmutter “G” ausschrauben.
- Die defekte Komponente entfernen und bei der Wiedermontage in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

Thermoelement (Fig. 8 “B” und Fig. 6)
- Die Drehknöpfe, das Instrumentenbrett und die untere Platte entfernen; dazu die entsprechenden Schrauben lösen.
- Die Schrauben “H” an der Steuereinheit und die Schrauben “3” des Gashahns lösen.
- Die defekte Komponente entfernen und bei der Wiedermontage in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

Leitflammenbrenner (Fig. 8 “C”)
- Die untere Platte entfernen und den Vorgang von der unteren Seite des Gehäuses durchführen.
- Das Thermoelement “B”, den Gasanschlußstutzen “D” und die Zündkerze “A” lösen und entfernen.
- Die Düse “F” entfernen und aufbewahren. Den Leitflammenbrenner “C” demontieren und gegen einen neuen ersetzen.
- Bei der Wiedermontage in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.
- Die Dichtigkeit überprüfen.

Hauptbrenner (Fig. 7)
- Den Vorgang von der unteren Seite des Gehäuses durchführen.
- Die Schrauben, durch die die Brennereinheit an den Halter befestigt ist, lösen und den Brenner aus dem Gehäuse ziehen.
- Die Schrauben, durch die jedes Brennerelement an den Kollektor befestigt ist, lösen.
- Bei der Wiedermontage in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

Gashahn (Fig. 6)
- Die Drehknöpfe und das Instrumentenbrett entfernen.
- Das Rohr des Leitflammenbrenners “2” und das Thermoelement “3” lösen.
- Die Gaseingangs- und ausgangsstutzen “4” und “5” lösen.
- Die Schraube, durch die der Hahn an den Halter befestigt ist, lösen.
- Die defekte Komponente entfernen und bei der Wiedermontage in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.
- Vor dem Anbringen der Platten ist die Dichtigkeit zu überprüfen.

II. BEDIENUNGSANWEISUNGEN

Dieses Gerät ist für das Garen von Speisen bestimmt und darf ausschließlich von qualifiziertem Personal bedient werden; dabei sind die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen zu befolgen. Jeder andere Gebrauch ist zweckfremd und kann gefährliche Folgen haben.

1. ANWEISUNGEN FÜR DEN BEDIENER

- Lesen Sie das Handbuch vor der Benutzung des Gerätes aufmerksam durch. Es enthält alle für die Installation, Bedienung und Wartung erforderlichen Hinweise.
- Bewahren Sie dieses Handbuch für einen weiteren Gebrauch sorgfältig auf.
- Die Installation des Gerätes und das Anpassen an andere Gasarten darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.
- Für eventuell anfallende Reparaturarbeiten wenden Sie sich bitte an eine vom Hersteller autorisierte Kundendienststelle und verlangen Sie den Einbau von Original-Ersatzteilen.
- Das Nichtbeachten dieser Vorschriften kann die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen.

2. INBETRIEBNAHME

Vor Inbetriebnahme des Gerätes, den Kessel sorgfältig mit warmem Wasser und Spülmittel reinigen und danach gründlich ausspülen.

ACHTUNG
Das Gerät erst nach Einfüllen des Zwischenraums mit Wasser in Betrieb nehmen.
Das Nichtbeachten dieser Vorschrift kann infolge der Überhitzung schwere Schäden am Edelstahlkessel und den anderen internen Komponenten hervorrufen.

2.1 EINFÜLLEN VON WASSER IN DEN ZWISCHENRAUM

Es darf ausschließlich Wasser mit einer Härte von weniger als 5°F verwendet werden. Für das Einfüllen wie folgt vorgehen:
- Den Hahn “E” (Max. Wasserstand) aufdrehen.
- Den sich auf der Sicherheitsgruppe befindlichen Schraubverschluß “F” zur Schließung der Einlauföffnung des Zwischenraums abschrauben.
- Solange entkalktes Wasser durch die Einlauföffnung einfüllen, bis aus dem Hahn “E” ununterbrochen Wasser zu fließen beginnt.
- Den Hahn zudrehen und den Schraubverschluß “F” wieder aufschrauben.

WICHTIG:
Täglich, bei noch kaltem Gerät, überprüfen, ob das Wasser im Zwischenraum unter den Mindeststand gesunken ist.

Dazu wie folgt vorgehen: den Hahn “D” (Mindeststandkontrolle) aufdrehen und überprüfen, ob aus diesem Wasser austritt. Anderenfalls sofort Wasser bis zum Höchststand nachfüllen.

2.2 FÜLLEN DES KESSELS

- Sich vergewissern, daß der Hahn “A” zu ist.
- Den Kessel durch den Wasserhahn füllen; dazu die Hähne “B” oder “C” (Warm-/Kaltwasser) öffnen. Der Füllstand des Kessels muß mindestens 4 cm und weniger unterhalb der Überlaufkante liegen, falls die Gefahr besteht, (bei Druckkesseln) daß sich während des Garens der Speisen das auf dem Deckel befindliche Sicherheitsventil verstopft.
- Den Deckel schließen.

ACHTUNG
Für das Schließen des Druckkesseldeckels müssen die Verschlußschrauben “O” graduell und gleichmäßig durch Betätigen der sich in entgegengesetzter peripherischer Position befindlichen Elemente zugedreht werden.
Vor dem Öffnen der Verschlußschrauben hat man sich zu vergewissern, daß der Kessel nicht mehr unter Druck steht. Erst dann ist der Entlüftungsknopf “P” des Sicherheitsventils des Deckels zu drücken. Die einzelnen Verschlußschrauben sind schrittweise und graduell zu lösen.

Beim täglichen Öffnen des Deckels hat man sich vor Loslassen des Griffs zu vergewissern, ob dieser angehoben bleibt; alle sechs Monate die Deckelfeder von einem Fachmann überprüfen lassen. **Es sollte auf jeden Fall vermieden werden, die Hände unter den angehobenen Deckel zu bringen.**

2.3 ZÜNDEN DES BRENNERS

Der Steuerknopf “J” des Gashahns kann in vier Betriebsstellungen gedreht werden:

● Aus
✶ Zünden des Leitflammenbrenners
Max. Leistung
Kleinste Flamme

- Den Drehknopf “J” von “Aus” auf “Zündung des Leitflammenbrenners” drehen.
- Den Drehknopf “J” fest drücken und gleichzeitig einige Sekunden lang die Taste des piezoelektrischen Zünders “K” drücken bis der Leitflammenbrenner zündet. Ungefähr 20 Sekunden nach der Zündung den Drehknopf “J” loslassen; die Flamme darf nicht erlischen. Anderenfalls ist der Vorgang zu wiederholen.
- Das Zünden des Leitflammenbrenners wird durch Aufleuchten der Kontrollampe “L” angezeigt.
- Das Zünden des Hauptbrenners erfolgt durch Drehen des Drehknopfs “J” von “Zünden des Leitflammenbrenners” auf “Max. Leistung” oder “Kleinste Flamme”.
- Erreicht der Dampfdruck im Zwischenraum 0,45 Bar (max. Wert), entweicht aus dem Sicherheitsventil “H” Dampf.
- Dasselbe geschieht beim Fallventil “P” (bei Druckkesseln), wenn der Druck im Kessel 0,05 bar erreicht.
- Nun ist, je nach Kesselinhalt, die Heizleistung durch Drehen des Gashahns auf “Kleinste Flamme” herabzusetzen. Auf diese Weise wird vermieden, daß unnötig Dampf aus dem Ventil entweicht.

2.4 ENDE DES KOCHVORGANGS

Nach dem Garen ist der Deckel mit äußerster Vorsicht zu öffnen, um Verbrennungen aufgrund des austretenden Dampfs oder der Berührung mit heißen Flächen zu vermeiden.

Für das Auslassen des Kesselinhalts, den Ablaßhahn “A” betätigen.

2.5 AUSSCHALTEN DES BRENNERS

- Den Drehknopf “J” auf “Zündung des Brenners” zum Ausschalten des Hauptbrenners drehen.
- Soll auch der Leitflammenbrenner ausgeschaltet werden, den Drehknopf “J” auf “Aus” drehen.

Nach dem Garen:
- Den Drehknopf “J” auf “Aus” drehen.
- Den Gassperrhahn zudrehen.

3 SICHERHEITS- UND KONTROLLVORRICHTUNGEN

- Die Sicherheitseinheit setzt sich wie folgt zusammen:
  Manometer “G” für die Anzeige des im Zwischenraum vorhandenen Drucks;
  Unterdruck- und Entlüftungsventil “I” für das Ausströmen des im Zwischenraum vorhandenen Drucks;
  Sicherheitsventil mit Federgewicht “H”, geeicht auf einen

Höchstdruck von 0,5 Bar. Kurz vor Erreichen des maximalen Druckwertes im Zwischenraum, entweicht aus diesem Dampf; Schraubverschluß “F” für das Einlassen von Wasser in den Zwischenraum.

Vor der Installation ist das Ventil zu überprüfen. Diese Kontrolle sollte mindestens einmal im Jahr durchgeführt werden.

- Nur bei Druckkochkesseln:
  Sicherheits- und Entlüftungsventil mit Federgewicht “P”; dieses befindet sich auf dem hermetischen Deckel.
  Bei Erreichen eines Drucks von 0,05 Bar entweicht aus dem Ventil Dampf.
  Beginnt aus den Ventilen Dampf zu entweichen, ist die Heizleistung herabzusetzen.

Zur Vermeidung von Verstopfungen der Ablaßrohre sind die Sicherheitsventile stets sauber zu halten.

4. REINIGUNG UND WARTUNG

- Das Gerät ist in regelmäßigen Abständen (mindestens einmal im Jahr) zu überprüfen. Die Sicherheitsvorrichtungen und die Auswuchtung des Deckels mindestens alle sechs Monate von einem Fachmann überprüfen lassen.
- Sämtliche Teile aus rostfreiem Stahl sind täglich mit lauwarmer Seifenlauge zu reinigen. Danach sind diese mit reichlich klarem Wasser abzuspülen und sorgfältig abzutrocknen. Eventuelle Speiserückstände sind mit einer Nylonbürste zu entfernen.
- Wird der Kochkessel längere Zeit nicht benutzt, sind alle Stahlteile mit einem mit Vaselinöl getränkten Tuch einzureiben; außerdem sind die Räume von Zeit zu Zeit zu lüften.
- Eine andauernde oder gelegentliche Anwendung von eisenhaltigem Material ist unbedingt zu vermeiden; dies könnte eine Korrosionsbildung zur Folge haben. Deshalb empfiehlt sich der Gebrauch von Schöpfkellen, Schabern, Löffeln, usw. aus rostfreiem Stahl.
- Aus demselben Grund dürfen die Stahlteile auf keinen Fall mit Stahlwolle, Stahlbürsten oder -schabern gereinigt werden. Eventuell Edelstahlwolle verwenden; sie darf nur in Richtung der Satinierung geführt werden.
- Salz darf erst nach Aufkochen des Wassers hinzugegeben werden. Eventuelle Rückstände sind sofort nach Ende der Kochzeit zu entfernen.
- Der Gebrauch von grobkörnigem Salz ist zu vermeiden, da sich dieses nur teilweise auflöst und sich auf dem Kesselboden absetzt. Dadurch können sich Rostflecken bilden. Aus diesem Grund sollte nur feinköniges Salz (max. Korndurchmesser 3 mm) verwendet werden; steht nur grobkörniges Salz zur Verfügung, so ist dieses zuvor in einem separaten Behälter in warmem Wasser aufzulösen.
- Wird der Deckel des Kochkessels nicht benutzt, darf dieser nicht geschlossen werden.
- Das sich auf dem Kesseldeckel befindliche Sicherheitsventil häufig reinigen.

5. HINWEISE

- **Das Gerät nie mit direktem Wasserstrahl bzw. mit Hochdruck reinigen, da das Wasser in die internen Komponenten eindringen und die einwandfreie Arbeitsweise sowie die Funktion der Sicherheitsvorrichtungen beeinträchtigen könnte.**
- **Für die Reinigung der Stahlteile dürfen keine chlorhaltigen Mittel (Chlorbleiche, Salzsäure, usw.), auch wenn diese verdünnt wurden, verwendet werden.**
- **Für die Reinigung des sich unter dem Kochkessel befindlichen Bodens dürfen keine korrosiven Substanzen (z.B. Salzsäure) verwendet werden.**
- **Die für die Verbrennung vorgesehene Lüftungskapazität darf auf keinen Fall geändert werden.**
- **Die Apparatur besteht zu mehr als 90% aus Metallen (Edelstahl, aluminiertes Blech , Kupfer), welche mittels der herkömmlichen Rück-gewinnungsstrukturen in Übereinstimmung mit den in jedem Land geltenden Bestimmungen recycelt werden können.**
- **Das zu entsorgende Gerät muß unbrauchbar gemacht werden. Auch der Deckel sollte entfernt werden, um zu verhindern, dass jemand im Kessel eingeschlos-sen werden könnte.**